

Vous êtes ici : [Vivre](#) » [Défis du 21e siècle](#) » [Substances dangereuses](#) » Définitions

# I. QUE SONT LES SUBSTANCES DANGEREUSES, POURQUOI ET COMMENT LES UTILISONS-NOUS ?

## 1. Qu'est-ce qu'une substance dangereuse ?

### Substance, produit, matière : comment mettre tout le monde d'accord ?

Une **substance dangereuse** est une substance qui peut nuire à la santé des êtres humains ou avoir des effets négatifs sur l'environnement et les animaux.

Une **matière** peut être inoffensive ou dangereuse.

Une **matière dangereuse** est reconnue dangereuse pour certains par ses effets sur la santé ou l'environnement.

Un **produit** est généralement composé de plusieurs substances ou matières.

Un **produit dangereux** est un produit qui contient une ou plusieurs substances ou matières dangereuses.

De nombreuses substances sont soupçonnées d'être dangereuses par des associations de consommateurs, des syndicats, le corps médical... mais ne sont pas reconnues légalement comme telles, car leur dangerosité n'a pas encore été prouvée scientifiquement.

Certaines substances provoquent des irritations de la peau, du nez, de la gorge, des yeux, une sensation d'inconfort, un état de fatigue, des nausées, une hypersensibilité aux odeurs... D'autres sont responsables de maladies plus graves : eczéma, allergies, asthme, troubles de l'équilibre, de l'appareil digestif, du foie... Quelques-unes, comme le benzène émis par la fumée de cigarette, sont cancérogènes. D'autres, encore, peuvent porter atteinte à la fertilité ou au fœtus.

Elles peuvent aussi être très inflammables et donc provoquer rapidement un incendie en contact d'une flamme ou d'une étincelle (ex. : bombes aérosol).

Ces substances sont libérées lorsque nous utilisons des produits qui en contiennent, lors des procédés de fabrication, lors d'accidents de stockage ou de transport ou lors du traitement des déchets. Elles contaminent l'air ou l'eau et peuvent s'introduire dans notre organisme car nous les absorbons en mangeant et en buvant, en respirant l'air chargé de polluants ou par le contact avec la peau (par exemple, en se lavant les mains avec du white spirit ou en utilisant les produits cosmétiques).

### Il existe deux types de substances dangereuses :

- **Les substances dangereuses naturelles** sont des substances qui existent en tant que telles dans la nature. Sous certaines conditions (concentration élevée, combustion, inhalation, réaction avec une autre substance, etc.), ces substances peuvent représenter un risque pour la santé de l'Homme ou polluer l'environnement.

Voici quelques exemples de substances dangereuses naturelles :

- Les métaux lourds sont des métaux de poids moléculaire élevé, comme le mercure, le plomb, le cadmium, l'arsenic, le zinc, l'aluminium, le chrome, le cuivre... Ils s'accumulent dans les graisses et tissus nerveux des organismes vivants et ont de graves effets sur la santé des Hommes et des animaux. Le plomb, par exemple, est présent dans les peintures et canalisations anciennes. Il provoque le saturnisme.
- L'amiante est une fibre naturelle qui a été utilisée depuis l'Antiquité pour ses caractéristiques isolantes, acoustiques et résistantes au feu, mais qui s'est révélée hautement cancérogène. Interdit en Belgique depuis 1997, il reste présent dans de nombreux bâtiments et installations (par exemple, les chaudières).
- Le radon est un gaz radioactif présent naturellement dans certains sols. Il peut s'accumuler dans les maisons. C'est un facteur de risque du cancer du poumon. Une bonne aération diminue la quantité de radon dans la maison.
- Le monoxyde de carbone (CO) est un gaz mortel. Il est difficile à détecter car il est incolore, inodore et insipide. Le CO est produit lors de la combustion incomplète des combustibles fossiles (pétrole, gaz, charbon) dans les chaudières, les chauffe-eau ou les moteurs d'automobiles, par exemple.
- N'oublions pas que certaines plantes ou champignons contiennent des substances dangereuses naturelles, tout comme certaines bactéries, qui peuvent produire des toxines.

- **Les substances dangereuses synthétiques** n'existent pas en tant que telles dans la nature. Elles ont été créées par l'Homme grâce à l'industrie chimique. Pour cette raison, elles sont communément appelées substances chimiques.

Les substances synthétiques sont très utiles car elles ont des propriétés que les substances naturelles n'ont pas. Ainsi, elles ont permis la création de toute une série de produits innovants. L'exemple le plus connu est bien évidemment le plastique qui est un



Plus d'infos ?

> Voir la fiche info (cahier 4 : Outils)  
« APPEL DE PARIS ET REACH »

## LE SAVIEZ-VOUS ?

Dans la vie quotidienne, nous sommes en permanence en contact avec des substances dangereuses. Les conséquences commencent à se ressentir. En vingt ans, le nombre de cancers a augmenté de 40 % en Europe et les cas d'asthme ont doublé. La qualité du sperme chez l'homme a aussi baissé de façon significative au cours des deux dernières générations.

matériau résistant, étanche, souple et léger en même temps, à partir duquel on a développé toute une gamme de produits qui font aujourd'hui partie de notre vie quotidienne. D'autres produits développés grâce aux substances synthétiques sont, par exemple : tissus synthétiques, peintures, vernis, colles, médicaments, insecticides, détergents, produits cosmétiques... Les substances synthétiques sont aussi utilisées pour améliorer les propriétés des produits que nous utilisons. Ainsi, elles permettent, par exemple, d'assouplir les plastiques, protéger du feu, tuer les microbes, empêcher les moisissures, améliorer la tenue des tissus...

Les substances synthétiques sont, aujourd'hui, utilisées partout. On les trouve dans les meubles, les tapis, les peintures, les appareils électroménagers, les ordinateurs, les vêtements, les produits d'entretien, les cosmétiques, les produits de soins corporels et même les jouets pour bébés. Malheureusement, on a constaté progressivement que certaines de ces substances sont nocives pour l'Homme et pour l'environnement.

#### **Voici quelques exemples de substances synthétiques potentiellement dangereuses :**

- Les composés organiques volatils (COV) s'évaporent facilement. On les trouve dans différents produits comme dans les peintures, les détergents, les aérosols et les désodorisants, les vernis, les colles, les pesticides, mais aussi, dans des objets, comme les meubles en bois contreplaqué. Les particules toxiques s'évaporent lors de l'utilisation des produits et lors de l'installation des articles et parfois encore bien après, pendant toute la durée de leur vie. Ils se retrouvent ensuite dans l'air de la maison et imprègnent la poussière. Ils peuvent ainsi se loger dans les tapis, canapés, rideaux... et après un certain temps se retrouver de nouveau dans l'air. L'Homme les absorbe par la respiration. Ils existent sous forme de COV aromatiques (benzène, terpène, toluène, xylène, styrène, naphtalène) et de COV halogénés (chloroforme, trichloréthylène, chlorure de vinyle, dichlorobenzène).
- Le benzène est un hydrocarbure cancérigène. Il est souvent utilisé comme solvant. On peut être exposé au benzène en bricolant, en peignant les murs ou dans le garage où il est émis par les gaz d'échappement des voitures.
- Le formaldéhyde est un gaz incolore, irritant et cancérigène. Il se dégage de la fumée de tabac, de la combustion de carburants ou d'autres combustibles. On le trouve également dans des meubles en aggloméré, certains détergents et tissus infroissables. L'émission de formaldéhyde est plus importante lorsque le taux d'humidité est élevé.
- Certaines substances parfumées sont allergisantes. C'est le cas du limonène qui existe à l'état naturel dans le citron. On les trouve surtout dans les produits de nettoyage, les désodorisants et les parfums d'ambiance.
- Les polluants organiques persistants (POP) ont une durée de vie extrêmement longue et sont difficilement dégradables. Transportés par l'air, ils peuvent parcourir de grandes distances. Certains peuvent provoquer des cancers, des malformations embryonnaires et des mutations de l'ADN. D'autres provoquent des maladies pulmonaires ou rénales et attaquent le système immunitaire. Quelques exemples de POP : le DDT (le dichlorodiphényltrichloroéthane) qui se trouve dans les insecticides ; le PCB (le polychlorobiphényle) qui est utilisé dans les liquides d'isolation et de réfrigération ; les dioxines qui se diffusent lors de l'incinération de déchets.
- Les phtalates et muscs artificiels font partie également de la famille des POP (cf. § précédent). Certains sont soupçonnés d'être des perturbateurs endocriniens, d'autres d'être toxiques pour la reproduction. Les phtalates sont utilisés pour assouplir les produits en PVC, comme les jouets pour enfants, les semelles de chaussures, les emballages en plastique ou encore les impressions sur tee-shirts. Les muscs artificiels sont souvent utilisés dans les parfums et produits de soins corporels.
- Les retardateurs de flamme bromés sont un autre représentant de la famille des POP. Ils empêchent les appareils électroménagers, ordinateurs et téléphones portables de s'enflammer rapidement. Ils sont soupçonnés d'être des perturbateurs endocriniens.

## **2. Une prise de conscience très lente**

Il est très difficile de connaître à l'avance les effets d'une substance dangereuse. Les effets dépendent souvent de la dose, c'est-à-dire de la quantité à laquelle un individu est exposé et de la durée pendant laquelle il est exposé. Ces deux facteurs varient d'une substance à l'autre.

Les Hommes (ainsi que les autres organismes vivants) ne réagissent pas de la même manière à une substance dangereuse. Le niveau de sensibilité individuel est fortement influencé par des facteurs comme la morphologie, l'état de santé général, l'âge, etc.

De plus, certaines substances agissent seules, d'autres uniquement en combinaison. Parfois une substance inoffensive se transforme en substance dangereuse lors d'une transformation quand, par exemple, elle est brûlée.

Ainsi, l'Homme a mis du temps à se rendre compte des dangers liés à certaines substances dangereuses. C'est surtout suite à quelques accidents majeurs qu'on a mesuré le risque lié à ces substances et qu'on a commencé à mener des recherches scientifiques afin de déterminer leur dangerosité et leurs effets pour l'Homme et pour l'environnement.

#### **Accidents majeurs qui ont permis une prise de conscience des risques liés aux substances dangereuses :**

- **1952, Londres** (Angleterre) : un pic de smog créé par une vague de froid et les fumées émises par les poêles au charbon qui chauffent alors les habitations, causent la mort de 4 000 à 12 000 personnes.

- **1966, Minamata** (Japon) : Au moins 900 personnes meurent suite à une intoxication au mercure causée par la consommation de poissons intoxiqués.
- **1976, Seveso** (Italie) : un nuage toxique se forme suite à un accident dans une usine chimique.
- **1984, Bhopal** (Inde) : une explosion dans une usine de pesticides tue 4 000 personnes et pollue l'eau. 500 000 personnes sont touchées directement. Aujourd'hui, encore, l'eau et le sol sont infectés.
- **1986, Tchernobyl** (Ukraine) : Un des réacteurs de la centrale nucléaire explose. Plusieurs tonnes de matière hautement radioactive sont libérées. Des centaines de personnes meurent à la suite de l'irradiation ou développent des cancers par après. La zone est dévastée pour toujours.
- **1989, sur les côtes d'Alaska** : naufrage du pétrolier américain Exxon Valdez. 40 000 tonnes de fuel s'échappent, 250 000 oiseaux marins meurent. L'écosystème et la chaîne alimentaire sont perturbés à très long terme.

Imprimer

Vous êtes ici : [Vivre](#) » [Défis du 21e siècle](#) » [Substances dangereuses](#) » [Particularités](#)

## II. LES PARTICULARITÉS DES SUBSTANCES DANGEREUSES

Bien que de nombreuses substances naturelles dangereuses existent, ce sont, aujourd'hui, surtout les substances synthétiques (aussi appelées substances chimiques) qui sont épinglées lorsqu'on évoque les dangers pour la santé et l'environnement.

C'est la toxicologie qui étudie de manière approfondie l'impact des substances dont on soupçonne une dangerosité pour la santé et l'environnement.



### 1. Pourquoi certaines substances synthétiques sont-elles dangereuses ?

Les organismes vivants se sont développés lors d'une lente évolution qui leur a permis de s'adapter à leur environnement et de s'immuniser contre certaines substances naturelles dangereuses. Les produits synthétiques ont été créés par l'industrie chimique. Ils n'existent donc pas, en tant que tels, dans la nature. Les êtres vivants, qui sont aujourd'hui confrontés à ces substances, n'ont pas eu le temps de s'y adapter progressivement. Leurs organismes réagissent donc très fortement à certaines de ces substances en développant des allergies, des maladies ou d'autres dysfonctionnements.

Il est très difficile de déterminer les dangers liés à un produit chimique. Pour cela, il faut étudier la toxicité et les effets de chacune de ces substances à travers différents tests en laboratoire. C'est un processus lent et très coûteux d'étudier les effets à long terme.

Dans le passé, nombreux étaient donc les substances et produits synthétiques mis sur le marché sans tests préalables et sans preuve qu'ils soient inoffensifs pour la santé. Aujourd'hui, plus de 100 000 substances synthétiques différentes sont utilisées dans le monde. Chaque année, de nouvelles substances sont créées par l'industrie chimique et s'ajoutent à ce nombre impressionnant. Selon des estimations de l'organisation Greenpeace, seules 5 % de ces substances ont été testées par rapport à leurs conséquences sur la santé humaine et sur l'environnement. Pour 95 % des substances subsiste, donc, une grande incertitude en ce qui concerne leurs effets.

En conséquence, on constate que le nombre de maladies chroniques, notamment de cancers, augmente depuis les années 1950 partout dans le monde et notamment dans les pays fortement industrialisés.

En 2004, un groupe de scientifiques tire la sonnette d'alarme en publiant la Déclaration internationale sur les dangers sanitaires de la pollution chimique, appelée Appel de Paris. Ce texte, qui souligne les liens de cause à effet entre pollution chimique et maladies, se base sur 3 constats :

- Le développement de nombreuses maladies actuelles est consécutif à la dégradation de l'environnement.
- La pollution chimique constitue une menace grave pour l'Enfant et pour la survie de l'Homme.
- Notre santé, celle de nos enfants et celle des générations futures étant en péril, c'est l'espèce humaine qui est, elle-même, en danger.

Dans ce texte, 68 experts internationaux appellent l'ensemble des États membres de l'Union européenne à mettre la préservation de la santé et de l'environnement au cœur de toutes politiques publiques, afin de préserver la santé des enfants et celle des générations futures. Ils proposent 164 recommandations et mesures qui concernent les maladies principalement liées à la pollution chimique : cancers, stérilité, malformations congénitales, obésité, maladie du système nerveux, allergies...

L'Appel de Paris est un document de référence pour les instances européennes. Aujourd'hui, plusieurs centaines de scientifiques internationaux, près de 1 000 ONG et environ 200 000 citoyens ont apporté leur signature à l'Appel.

#### Principales recommandations et mesures proposées par l'Appel de Paris :

1. le retrait du marché des substances chimiques cancérigènes, mutagènes et/ou reprotoxiques (CMR), comme le formaldéhyde, certains phtalates (DEHP), le bisphénol A, le cadmium et le mercure, ainsi que leurs dérivés respectifs... Ces mesures impliquent le renforcement du projet de règlement européen REACH ;
2. le retrait du marché des produits organobromés, en raison de la très grande réactivité du brome avec l'ozone et, donc, de la possibilité d'aggraver la disparition de la couche d'ozone stratosphérique ;
3. l'autorisation de mise sur le marché des pesticides, additifs alimentaires et cosmétiques selon une procédure réglementaire comparable à celle utilisée pour les médicaments ;
4. la réduction programmée de l'utilisation des pesticides, le développement de l'agriculture biologique, et donc une réforme de la politique agricole commune ;

### LE SAVIEZ-VOUS ?

L'industrie chimique s'est fortement développée au cours du 20e siècle. La production mondiale de substances synthétiques est passée de 1 million de tonnes en 1930 à plus de 400 millions par an aujourd'hui.

5. la valorisation des déchets par le tri sélectif et le recyclage en remplacement de l'incinération et de la co-incinération ;
6. la création d'une agence européenne et d'un institut de recherche pour l'amélioration de la gestion et du traitement des déchets ;
7. la nécessité d'orienter le 7e programme-cadre de la Communauté européenne pour la recherche et le développement technologique en direction de l'écologie et de la prévention des maladies environnementales, et non pas seulement en direction de la génétique et des traitements ;
8. l'enseignement de l'écologie et de l'hygiène dès le plus jeune âge ;
9. la création d'une nouvelle discipline médicale : la médecine environnementale.

Un des résultats de cet appel a été la mise sur pied, en 2006, par l'Union européenne d'une politique plus stricte concernant les substances chimiques : la directive REACH. Elle prévoit l'évaluation et l'enregistrement progressif de 30 000 substances chimiques (parmi plus de 100 000 utilisées en Europe).

Plus d'infos ?

> Voir la fiche info (cahier 4 : Outils)  
« APPEL DE PARIS ET REACH »

## 2. Certaines particularités augmentent le risque lié aux substances synthétiques dangereuses :

• **La persistance des substances synthétiques.** De nombreuses substances synthétiques ne se dégradent pas dans la nature. Elles persistent donc dans l'environnement, dans certains cas, pour des milliers d'années.

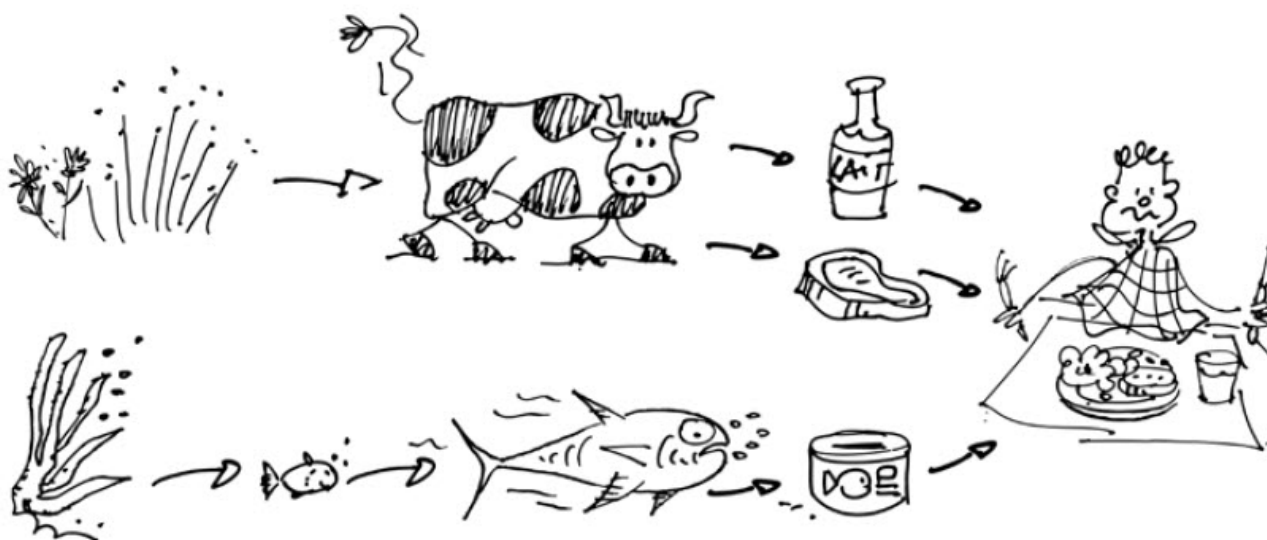
• **La circulation des substances synthétiques.** Certains types de substances synthétiques dangereuses sont très stables et ont une durée de vie très longue. Une fois rejetées dans l'air ou dans les rivières, elles ne disparaissent pas. Les vents et les courants marins les répandent sur l'ensemble du globe, jusque dans les régions les plus reculées. Ils peuvent aussi passer d'un élément (eau, air, sol) à l'autre. Une substance dangereuse qui est émise par la cheminée d'une usine dans l'air, peut ainsi être transportée par les vents à l'autre bout de la planète. Ensuite, cette substance retombe et se dépose sur le sol. Quand il pleut, l'eau la fait pénétrer dans le sol et les nappes phréatiques ou l'entraîne dans les rivières et les océans. Ainsi, la même substance peut polluer l'air, le sol et l'eau.

• **La bioaccumulation.** Tout au long de leur vie, les êtres vivants sont exposés à un grand nombre de substances dangereuses différentes. Ils les absorbent par l'alimentation, par la respiration ou par contact cutané et les accumulent dans leur sang et dans leurs tissus. Certaines de ces substances sont éliminées progressivement par le métabolisme, d'autres sont persistantes et s'accumulent pendant toute la durée de vie de l'être vivant. Avec le temps ou en atteignant un certain seuil, ces substances causent des maladies ou des dysfonctionnements.

• **L'accumulation par la chaîne alimentaire.** Les polluants ne circulent pas uniquement dans l'air, l'eau et le sol, mais aussi dans les chaînes alimentaires. Ainsi, certains polluants qui se trouvent dans le sol, par exemple, sont absorbés par les plantes en même temps que les minéraux du sol nécessaires à leur croissance. Ces plantes sont consommées par les animaux herbivores. Les polluants qui se trouvaient dans la plante se retrouvent ainsi dans le sang et dans les tissus de l'animal qui mange la plante. L'animal est ensuite mangé par un carnivore, qui ingère les polluants en même temps que la viande. Ainsi, les polluants s'accumulent dans les organismes tout au long de la chaîne alimentaire. À chaque étape, la concentration de substances toxiques que les individus absorbent est plus élevée. Les consommateurs qui se situent à l'extrémité de la chaîne alimentaire (aussi appelées superprédateurs) peuvent ainsi parfois absorber d'importantes quantités de substances dangereuses.

## LE SAVIEZ-VOUS ?

Lors d'une étude réalisée par le WWF sous le nom « Générations X », 73 substances dangereuses différentes ont été trouvées dans le sang de 350 personnes qui ont participé à l'étude (dont des membres du Parlement européen, des ministres, des scientifiques, des célébrités et des familles de toute l'Europe). Chaque personne était contaminée par au moins 18 produits, dont certains sont interdits en Union européenne depuis des décennies (PCB, DDT).



Vous êtes ici : Vivre » Défis du 21e siècle » Substances dangereuses » Impacts

### III.

## LES IMPACTS DES SUBSTANCES DANGEREUSES

### 1. Les impacts sur la santé

Les substances dangereuses sont utilisées lors des activités industrielles et agricoles, mais aussi dans les ménages. Elles se retrouvent dans l'environnement (eau, air, sol, produits, aliments...), et sont absorbées par les êtres vivants par l'ingestion de nourriture et d'eau, par inhalation à travers la respiration, ou par pénétration lors du contact avec la peau.

Les substances dangereuses ainsi absorbées peuvent provoquer des effets divers sur la santé humaine. On distingue différents types de danger pour la santé.

#### LES IMPACTS SUR LA SANTÉ

Danger La substance peut être...	Effet Cela signifie qu'elle peut...
<b>Toxique</b>	entraîner des problèmes de santé, provoquer des dysfonctionnements chroniques ou aigus de certains organes ou causer – dans le cas extrême - la mort de l'individu touché.
<b>Corrosive</b>	détruire des tissus vivants.
<b>Irritante</b>	provoquer une irritation de la peau et des voies respiratoires ou une inflammation des yeux.
<b>Cancérogène</b>	provoquer l'apparition ou le développement d'un cancer.
<b>Mutagène</b>	modifier l'ADN et entraîner des mutations génétiques héréditaires ou non.
<b>Térogène</b>	perturber le développement cellulaire des embryons et entraîner des malformations congénitales.
<b>Perturbatrice endocrinienne</b>	dérégler l'équilibre hormonal qui orchestre le fonctionnement des organes et la reproduction. Les conséquences potentielles sont : des altérations des fonctions de reproduction, la perturbation du système immunitaire et de la thyroïde, le développement de certaines tumeurs (seins, testicules), une malformation de l'appareil génital chez l'embryon, etc.
<b>Reprotoxique</b> (toxique pour la reproduction)	perturber les fonctions reproductrices (baisse de la fertilité, baisse du nombre et de la qualité des spermatozoïdes).
<b>Allergisante</b>	provoquer des réactions allergiques comme l'asthme, les maladies de la peau...
<b>Pathogène</b>	Entraîner des pathologies, maladies.

### 2. Les impacts sur l'environnement

Les substances dangereuses peuvent présenter un risque pour l'environnement.

- Elles peuvent détériorer l'état de santé des animaux comme elles le font pour la santé humaine. Ce qui peut provoquer la mort de certains individus ou provoquer, quand la pollution a lieu à grande échelle, la disparition de toute une espèce.
- Elles peuvent provoquer une pollution des eaux naturelles, de l'air ou du sol ce qui peut causer des dommages sur les plantes, les insectes, les microorganismes et les animaux qui y vivent et ainsi perturber le fonctionnement de l'écosystème ou, parfois même, détruire l'écosystème en entier.
- Elles peuvent perturber le fonctionnement naturel de l'atmosphère et ainsi causer l'amincissement de la couche d'ozone ou renforcer l'effet de serre.





Voici une liste des principales pollutions, des substances qui les causent et des sources qui émettent ces substances :

Impacts sur l'environnement	Principales substances responsables	Principales sources
<b>Effets sur l'eau, le sol et l'air</b>		
<b>Acidification des sols, lacs et cours d'eau</b>	SO <sub>2</sub> (dioxyde de soufre), H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> (acide sulfurique), NH <sub>4</sub> (ammoniac), NO <sub>x</sub> (oxydes d'azote)	Transport, combustion, production de pétrole, enfouissement des déchets, industrie, agriculture
<b>Eutrophisation, diminution de la qualité de l'eau</b>	N (azote), P (phosphore), K (potassium), sels nutritifs	Industrie, agriculture, rejets urbains, détergents
<b>Pollution de l'eau</b>	Arsenic, cadmium, chrome, cuivre, mercure, nickel, plomb, zinc (métaux lourds)	Industrie, transport, boues d'épuration et cendres d'incinération
	PCB (polychlorobiphényles), pesticides, herbicides, insecticides, HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques), détergents	Industrie, agriculture, combustion, nettoyage domestique et industriel
<b>Pollution des sols</b>	Arsenic, cadmium, chrome, cuivre, mercure, nickel, plomb, zinc (métaux lourds)	Industrie, transport, boues d'épuration et cendres d'incinérateur
	PCB (polychlorobiphényles), pesticides, herbicides, insecticides, HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques), détergents	Industrie, agriculture, combustion, nettoyage domestique et industriel
<b>Augmentation de la concentration d'ozone dans les couches inférieures de l'atmosphère (smog photochimique)</b>	COV (composés organiques volatils), NO <sub>x</sub> (oxydes d'azote)	Transport, chauffage, solvants organiques, produits de nettoyage, colles, peintures, industrie, agriculture, production et distribution de pétrole, enfouissement des déchets
<b>Effets sur l'atmosphère</b>		
<b>Changement climatique Effet de serre</b>	Gaz à effet de serre (dioxyde de carbone, méthane, protoxyde d'azote, CFC et HCFC, hexafluorure de soufre...)	Transport, chauffage, production de pétrole et de gaz, agriculture, enfouissement des déchets
<b>Appauvrissement de la couche d'ozone</b>	CFC (chlorofluorocarbones), HCFC (hydrochlorofluorocarbones)	Système de refroidissement, nettoyage textile, extincteur aux halons

### 3. Les autres risques

Les substances dangereuses présentent d'autres risques. Elles peuvent être : inflammables et ainsi provoquer (ou favoriser) un incendie, comburantes et ainsi favoriser la combustion d'une autre substance ou explosibles et ainsi provoquer une explosion.

Chaque substance peut avoir des effets différents. Et comme dans une réaction chimique, si on mélange différents polluants, le résultat peut être beaucoup plus dangereux que les effets additionnés de chacune des substances. Ce phénomène s'appelle « **effet cocktail** ».

Imprimer

Vous êtes ici : [Vivre](#) » [Défis du 21e siècle](#) » [Substances dangereuses](#) » Pistes et solutions

## IV. PISTES ET SOLUTIONS POUR UNE GESTION DURABLE DES SUBSTANCES DANGEREUSES

### 1. Lire les étiquettes

Dans notre vie quotidienne, nous utilisons un grand nombre de produits ou préparations qui peuvent contenir des substances dangereuses. Il s'agit, par exemple, de produits d'entretien, de peintures, de solvants, d'huiles de moteur, etc.

Avant l'utilisation d'un tel produit, il est donc recommandé d'étudier son étiquette. Elle donne les informations suivantes :

- Le nom du produit et éventuellement sa composition.
- Un ou plusieurs pictogramme(s) de danger qui indique les dangers pour la santé et pour l'environnement.
- Les mentions de danger (Phrases H) indiquent les informations sur les dangers du produit, comme, par exemple, « provoque une sévère irritation des yeux », « nocif pour les organismes aquatiques », « toxique en cas d'ingestion ».
- Les conseils de prudence (Phrases P) donnent des informations sur les précautions à prendre lors de l'utilisation ou du stockage du produit, comme, par exemple, le conseil de mettre des gants, des lunettes de protection, de ne pas mélanger le produit avec un autre ou encore de stocker le produit hors de la portée des enfants.
- Le mode d'emploi donne des informations quant à l'utilisation et au dosage du produit.
- Les coordonnées du fabricant ou du fournisseur.

### 2. Éviter les produits dangereux

• Éviter l'achat de produits dangereux. Avant d'acheter un produit, se poser la question de savoir si on en a vraiment besoin. De nombreux produits vantés par la publicité sont inutiles. On peut facilement s'en passer. C'est le cas des diffuseurs de parfums d'ambiance synthétiques, par exemple, qu'on peut éviter en aérant régulièrement son habitation ou de certains produits d'entretien qu'on peut facilement remplacer par du savon de Marseille ou du vinaigre (à la place de produits détartrants).

• Remplacer les produits dangereux par des produits moins dangereux. Se renseigner avant l'achat et comparer les étiquettes au magasin, permet de choisir des produits plus écologiques. On peut, par exemple, remplacer des peintures classiques par des peintures à base d'eau qui contiennent moins de solvants. De plus, utiliser les peintures à l'eau, évite de devoir utiliser du white spirit pour se laver les mains et nettoyer les pinceaux.

• Découvrir les alternatives écologiques et les remèdes de grand-mère. Il existe de nombreuses recettes pour fabriquer soi-même des produits cosmétiques et d'entretien à partir d'ingrédients naturels. Certaines associations organisent aussi des foires aux savoir-faire qui proposent des ateliers de fabrication de produits alternatifs. Les remèdes de grand-mère sont souvent une bonne source d'inspiration. Le vinaigre est, par exemple, un puissant détartrant naturel qui évite l'achat de toute une panoplie de produits de nettoyage.

### 3. Adopter une attitude prudente lors de l'usage de produits dangereux

• Respecter les conseils d'utilisation et les dosages. Lire attentivement le mode d'emploi et les conseils de sécurité sur l'étiquette d'un produit permet d'acheter en même temps les protections requises, comme les gants, lunettes de protection, masques... Généralement, les dosages conseillés sont déjà estimés d'une manière très généreuse. Il est donc important de ne pas les dépasser. Utiliser le produit uniquement pour l'application prévue. Certains produits de nettoyage doivent être mélangés à l'eau pour être efficaces. Il est donc inutile de les appliquer directement sur une tâche par exemple. Bien aérer le lieu lors de l'utilisation de produits dangereux.

• Ranger les produits dans leur emballage d'origine dans un endroit approprié et sécurisé afin d'éviter des accidents, comme l'ingestion du produit par des enfants, par exemple.

• Ne pas mélanger les produits entre eux. Il pourrait en résulter des réactions chimiques violentes ou des dégagements nocifs. Comme, par exemple, le mélange d'un détartrant et de l'eau de Javel qui réagissent en dégageant du chlore, ce qui est irritant pour les voies respiratoires.



*Plus d'infos ?*

> Voir la fiche info (cahier 4 : Outils)  
**« L'ÉTIQUETAGE DES PRODUITS  
DANGEREUX »**

*Plus d'infos ?*

> Voir la brochure  
**« Remue-ménage, l'entretien au  
naturel. Sain, facile et pas cher »,**  
ECOCONSO, D'GARNE, Wallonie, 2011



- Porter les restes de produits au parc à conteneurs, afin qu'ils soient traités ou recyclés de manière appropriée sans nuire à l'environnement.

#### 4. Mes gestes durables au quotidien

- J'évite l'utilisation de produits synthétiques (cosmétiques, soins cheveux, shampoings...) et je privilégie les produits naturels.
- J'évite de mettre du parfum directement sur la peau, je le mets plutôt sur les vêtements.
- Je privilégie les produits d'entretien écologiques et biodégradables et les remèdes naturels.
- J'évite les parfums d'ambiance et encens. Pour améliorer l'air ambiant, j'aère régulièrement.
- Chez le coiffeur, je préfère les produits de coloration et de teinture plus écologiques. C'est mieux pour ma santé et pour celle de mon coiffeur.
- J'utilise du matériel de bureau plus écologique : marqueurs, fluide de correction... solubles dans l'eau (sans solvants synthétiques) ; papier non blanchi au chlore, etc.
- Pour la décoration de ma chambre, je choisis des peintures écologiques solubles dans l'eau (sans solvants synthétiques).
- J'évite l'utilisation de pesticides dans la maison et dans le jardin.
- J'apprends à lire les étiquettes des produits et respecte le dosage requis.
- J'aère régulièrement la maison (minimum 10 minutes par jour) pour éviter la pollution interne.

- Pour plus d'informations concernant les produits dangereux et les alternatives plus écologiques, le **Réseau Eco-consommation** met à disposition du public des fiches thématiques (consultables sur le site Internet) et propose une permanence téléphonique au 071/300.301.  
- Centre Antipoisons, en cas d'inhalation ou d'ingestion accidentelle : 070/245.245.  
- Inter-Environnement Wallonie (IEW)  
- Fondation pour la prévention des allergies : 02/511.67.6

**Des pistes pour approfondir la thématique sont proposées (et mises à jour régulièrement) sur le site Internet qui accompagne l'outil : [www.cahiers-dd.be](http://www.cahiers-dd.be)**

Imprimer